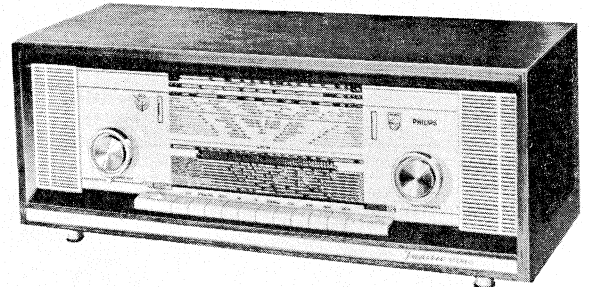




AM/FM - Wechselstrom - Super für Rundfunk - Stereo - Empfang

Inhaltsverzeichnis

Bedienungsknöpfe, Technische Daten	Seite 1
Beschreibung des Stereo-Decoders	Seite 2
Ersatzteilliste, mechanische Teile	Seite 3
Ersatzteilliste, Spulen, Kond., Widerst.	Seite 4
Abgleichanleitung, Trimmplan, Seilplan	Seite 5
Schaltbild, Trafoanschlüsse	Seite 6
Schaltbild, Transistor-u. Röhrenanschl.	Seite 7
Wellenschaltermontageplan	Seite 8
Printplatte-Gerät-Detektoreinheit	Seite 9
Printplatte-Decoder, Gerätezus. Schalt.	Seite 10



Bedienungsknöpfe von links nach rechts

Großer Knopf : Lautstärkeregler
Hebelknopf : Stereowaage
Rändelknopf : Baßregler

Drucktasten : Ein/Aus, Sprache, Jazz, TA,
TB, Mono, LW, KW, MW, UKW
Rändelknopf : Höhenregler
Großer Knopf : AM/FM-Abstimmung

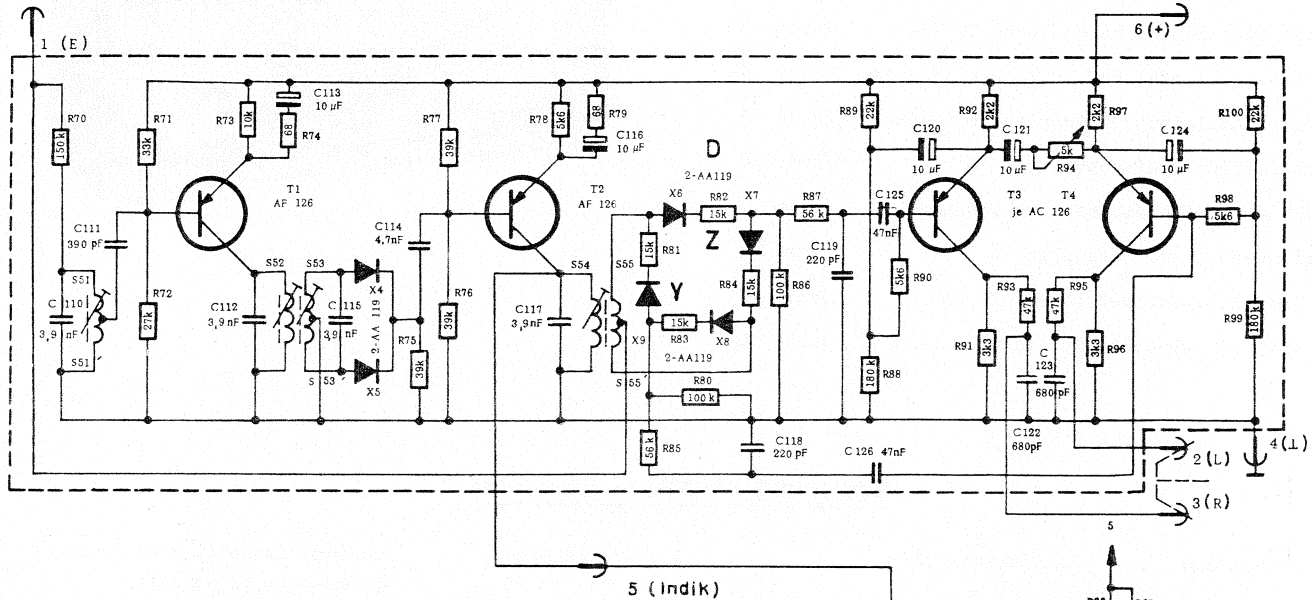
Technische Daten

Wellenbereiche :	FM-UKW: 87,5 - 104 MHz AM-KW : 5,95 - 12,2 MHz MW : 517 - 1612 kHz LW : 150 - 260 kHz	Lautsprecher :	2 x AD 3801 MD/01
Schaltung :	FM : 12 Kreise; AM : 6 Kreise	Netzspannung :	125/220 V Wechselstrom
Zwischenfrequenz :	FM : 10,7 MHz; AM : 460 kHz	Sicherung :	110 V, 1000 mA; 220 V, 500 mA
Demodulation :	FM : Ratiomet. ; AM : Diode	Leistungsaufn. :	60 Watt
Röhren :	ECC 85, ECH 81, EAF 801, EF 184 2 x FM 87, ECC 808, 2 x ECL 86	Skalenlampe :	2 x 7996 D 6,3 V ; 0,3 A
Transistoren :	2 x AF 126, 2 x AC 126	Anschlüsse :	AM/FM-Antenne, TA, TB Stereo-Lautsprecher Z = 5 Ω
Dioden :	2 - OA 79, AA 119, 3 x 2- AA 119	Abmessungen :	Breite : 685 mm Höhe : 235 mm Tiefe : 250 mm
		Gewicht :	9,5 kg
		Fertigungsjahr :	1967/68

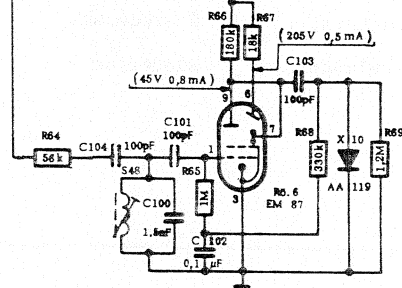
Beschreibung des Stereo - Decoders

Bei Stereo-Empfang wird das Multiplexsignal vor der Deemphasis über S47/C94 am Radiodetektor abgenommen und dem Eingang des Decoders zugeführt. Der auf 19 kHz abgestimmte Kreis S51/C110 filtert die Pilotfrequenz aus, die den Transistor T1 ansteuert. Im Kollektorkreis von T1 erfolgt mit einer Zweiweg-Gleichrichterschaltung die Verdoppelung der 19 kHz Pilotfrequenz auf 38 kHz, die man nach Verstärkung in T2 über die auf 38 kHz abgestimmte Filterspule S54/S55 dem Ringdemodulator X6, X7, X8, X9 zuführt. Im Transformator S54/S55 wird den direkt an die Anzapfung S55/S55' geführten Seitenbändern der Hilfstträger wieder zugesetzt.

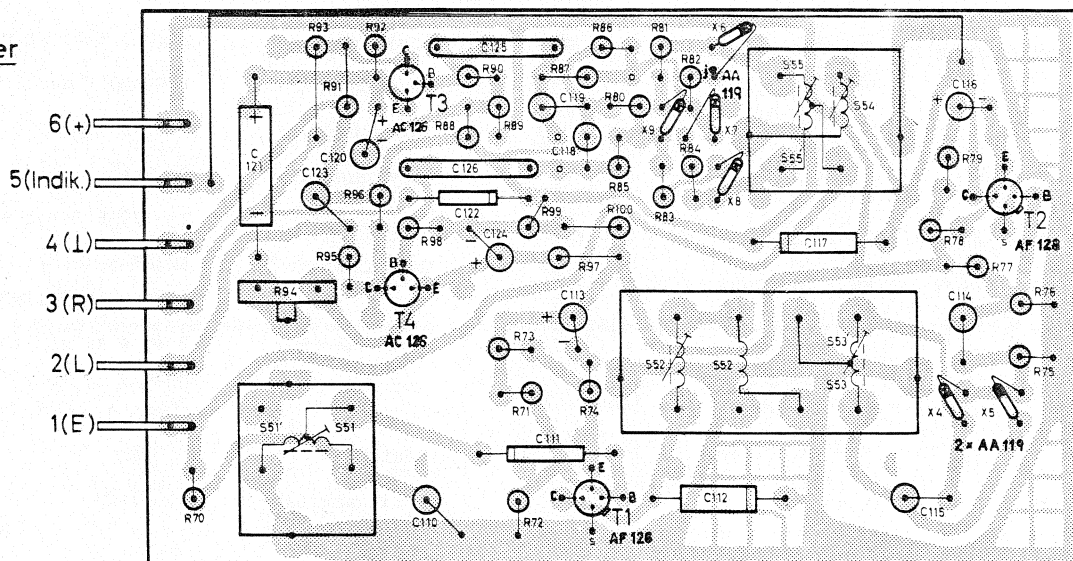
Der Demodulator D demoduliert das regenerierte Hilfstträgersignal und bildet mit dem Summsignal im Punkt Z die rechte und im Punkt Y die linke Stereo-Information. T3 und T4 dienen zur Nachverstärkung der zurückgewonnenen NF-Information und zur Kompensation des Übersprechens. Mit dem Regler R94 läßt sich ein Übersprechminimum einstellen. Über die Deemphasisglieder R93/C122; R95/C123 wird die Stereo-Information den beiden NF-Verstärkerkanälen zugeleitet.



Um auch bei gedrückter Monotaste erkennen zu können, ob der Sender ein Stereo-Signal ausstrahlt, werden Stereo-Sendungen mit einer zweiten Abstimm-Anzeigeröhre EM 87 R66 optisch angezeigt. Das dazu notwendige Steuersignal wird am Kollektor von T2 abgenommen und dem Gitter 1 der EM 87 zugeführt. Die mit X10 gleichgerichtete Wechselspannung gelangt dann auf das Gitter 1 von R66 zurück. Das Triodensystem arbeitet jetzt zusätzlich als Gleichspannungsverstärker, wobei die an der Anode abfallende Spannung zur Aussteuerung des Anzeigenteils dient.



Printplatte Stereo - Decoder



Spezial - Ersatzteile

Bei Bestellungen vergessen Sie bitte nicht, stets die Bestell - Nummer anzugeben !

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service Standardmaterial - Sortimenten enthalten.

Kondensatoren				Widerstände			
Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer 4822.....*4812.....	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer 4822.....*4812.....
C1- C25	-	UKW-Einheit	* 210 17001	R150	1,5 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	* 110 27112
C33	30 pF	Lufttrimmer	125 60036	R151	47 Ω	Sicherheitswid. 1 W	111 50115
C35	10 pF	Schraubtrimmer	125 50001	R152	180 Ω	Drahtwiderstand 1 W	* 110 27087
C36	200 pF	Drahttrimmer	125 60008	Spulen			
C38	8 μF	Print-Elko 350 V	124 20066	Pos.	Bezeichnung		Bestell - Nummer 4822.....*4812.....
C40	-	AM-Drehkondens.	125 20021	S 1 - S11	UKW-Einheit		* 210 17001
C41	-			S14	Spule		* 157 57001
C51	30 pF	Lufttrimmer	125 60036	S15	Dämpfungssperle		526 10016
C52	10 pF	Schraubtrimmer	125 50001	S16	Dämpfungssperle		526 10016
C53	200 pF	Drahttrimmer	125 60008	S17	Breitbanddrossel		152 20377
C87	4 μF	Min. Elko 64 V	124 20098	S20	Sperrkreis		156 20247
C94	1 μF	Bipol-Elko 15 V	124 20011	S21	Drossel		157 30032
C98	100 μF	Print-Elko 30/35 V	124 20156	S22 , S23	KW-Antennenspule		156 40224
C99	8 μF	Print-Elko	124 20066	S24 , S25	Ferroceptor		158 60102
C113	10 μF	Min. Elko 15/18 V	124 20077	S27 , C42	ZF-Spule		153 50003
C116	10 μF	Min. Elko 15/18 V	124 20077	S28	Breitbanddrossel		152 20377
C120	10 μF	Min. Elko 15/18 V	124 20077	S30 , S31	KW-Oszillatorspule		156 40225
C121	10 μF	Min. Elko 15/18 V	124 20077	S32 , S33	MW-Oszillatorspule		156 40226
C124	10 μF	Min. Elko 15/18 V	124 20077	S35 , S36	FM-ZF-Filter		153 60044
C142	100 μF	Elko 15/18 V	124 20078	C60 , C61			
C159	1 μF	Print-Elko 350/380 V	* 124 27545	R12 , R13	AM-ZF-Filter		153 20075
C165	100 μF	Print-Elko 15/18 V	124 20078	S37 , S38			
C166	100 μF	Print-Elko 15/18 V	124 20078	C62 , C63	FM-ZF-Filter		153 60044
C168	1,5 nF	Rollbl.Kond. 1000 V	120 50112	S39 , S40			
C169	1,5 nF	Rollbl.Kond. 1000 V	120 50112	C70 , C71	AM-ZF-Filter		153 20075
C170	50 μF	Elko 350/385 V	124 30018	R14 , R15			
C171	50 μF			S41 , S42	FM-Detektoreinheit		210 20095
C172	50 μF			C73 , C74			
Widerstände				S43 - S46	Breitbanddrossel		152 20377
Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer 4822.....*4812.....	S47	Stereoanzeige		* 210 37001
R1- R9	-	UKW-Einheit	* 210 17001	S48	Stereo-Decoder		210 30007
R2	180 Ω	RC-Kombination	111 80055	S50 - S55	Filterspule 19 kHz		156 10062
C8	1,5 nF	Kohlewiderstand 1 W	* 110 27147	S51 , S51'	Bandfilter 19 kHz		156 50004
R20	33 kΩ			S52 - S53'	Filterspule 38 kHz		156 30035
R22	39 kΩ	Kohlewiderstand 1 W	* 110 27149	S54 - S55'	Ausgangsübertrager		140 40107
R32	68 kΩ	Kohlewiderstand 1 W	* 110 27156	S56 - S58	Ausgangsübertrager		140 40107
R43	27 kΩ	Kohlewiderstand 1 W	* 110 27145	S59 - S61	Netztrafo		146 20207
R59	10 kΩ	Kohlewiderstand 2 W	112 20134	S66 - S69	Lautsprecher 5 Ω		240 60001
R60	3,3 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	112 20121	S70	Lautsprecher 5 Ω		240 60001
R61	12 kΩ	Drahtwiderstand 3 W	112 20136	S71			
R94	5 kΩ	Einstellregler	* 100 17001	Transistoren, Dioden, Gleichrichter			
R108	1,3 MΩ	Lautstärke und Stereoregler	102 50001	Pos.	Bezeichnung		Bestell - Nummer 4822.....*4812.....
R109	1,3 MΩ			T 1	Transistor		AF 126
R110	5 kΩ	Höhenregler	102 30056	T 2	Transistor		AF 126
R120	2 MΩ			T 3	Transistor		AC 126
R121	2 MΩ	Baßregler	102 30023	T 4	Transistor		AC 126
R124	2 MΩ			X 2 , X 3	Germanium-Diodenpaar		2- OA 79
R125	2 MΩ	Drahtwiderstand 1 W	* 110 27087	X 4 , X 5	Germanium-Diodenpaar		2- AA 119
R148	180 Ω			X 6 , X 7	Germanium-Diodenpaar		2- AA 119
R149	1,5 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	* 110 27112	X 8 , X 9	Germanium-Diodenpaar		2- AA 119
				X10	Germanium-Diode		AA 199
				X11	Flachgleichrichter		130 50196

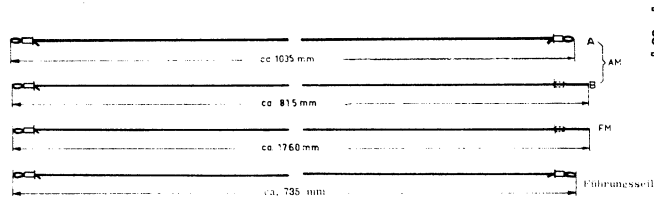
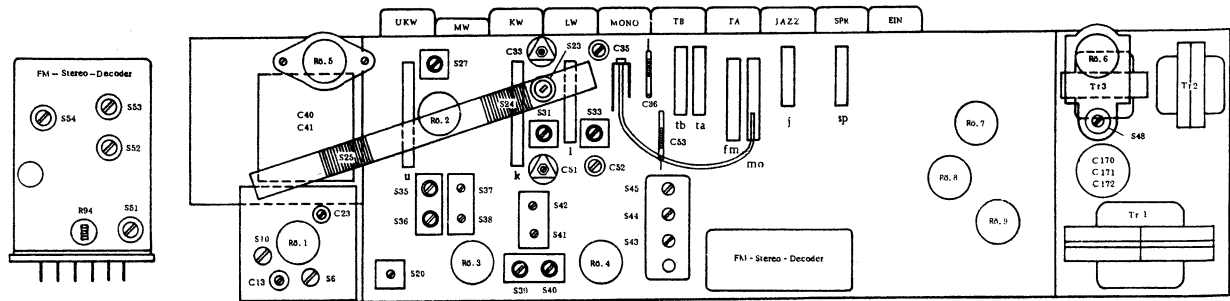
Mechanische - Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer 4822.....*4812.....	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer 4822.....*4812.....
1	Gehäuse	* 425 77001	55	Drucktastenschalter	* 276 87001
2	Lautsprecherplatte	* 464 77001	56	Netzschalter	276 10041
3	Lautsprecherplatte	* 464 77002	57	Schaltbügel f. Netzschalter	* 404 27002
4	Zierleiste Jupiter Stereo	* 454 17004	58	Kupplungsstück UKW-Sch.	466 90145
5	Lautsprecherblende	466 70104	59	Kupplungsstück übrige Sch.	403 30077
6	Blende hinter LS-Gitter	* 240 87002	60	Verbindungsachse f. Schalter	* 535 77002
7	Rückwand	* 435 47001	61	Klinke für Schlepptaste	* 278 77002
8	Rückwandschraube	* 502 17004	62	Kunststoffhebel	* 278 77001
9	Rückwandfeder	401 10013	63	Kunststoffplatte	* 278 77003
10	Bodenplatte	435 50008	64	Feder für Tastenhebel	* 492 47001
11	Schraube f. Bodenplatte	* 502 37001	65	Feder für Austastenhebel	* 492 47002
12	Fuß für Gehäuse	* 462 77002	66	Feder für Rastplatte	492 40151
13			67	Schiebeschalter für UKW	277 30136
14	Stationszeiger AM	450 80048	68	Schiebeschalter für KW	277 30137
15	Stationszeiger FM	450 80062	69	Schiebeschalter für LW	277 30138
16	Stationsskala	* 333 77001	70		
17	Blende hinter Skala	480 30044	71	Schiebeschalter für TB	277 30141
18	Feder für Blende	* 492 67002	72	Schiebeschalter für TA	277 30146
19			73	Schiebeschalter für FM/AM	277 30142
20	Duplexantrieb	* 522 27001	74	Schiebeschalter für Mono	277 30143
21	Achse mit Schwungrad	* 535 77001	75	Schiebeschalter für Jazz	277 30144
22	Rolle für Antrieb	528 80078	76	Schiebeschalter für Sprache	277 30145
23	Feder für Rolle	* 492 57001	77	Schiebestreifen für UKW	278 20089
24	Stift für Achse	* 535 37001	78	Schiebestreifen für KW	278 20091
25	Umschaltbügel	* 404 27001	79	Schiebestreifen für LW	278 20092
26	Bowdenzug	* 321 37003	80		
27	UKW-Einheit	* 210 17001	81	Schiebestreifen für TB	278 20094
28	FM-Detektoreinheit	210 20095	82	Schiebestreifen für TA	278 20095
29	FM-Stereo-Decoder	210 30007	83	Schiebestreifen für FM/AM	278 20095
30	Haltefeder Decoder	* 492 67003	84	Schiebestreifen für Stereo	278 20096
31	Stereo-Anz. Platte kompl.	* 210 37001	85	Schiebestreifen für Jazz	278 20097
32	Knopf Höhen-/Baßregler	413 50372	86	Schiebestreifen für Sprache	278 20098
33	Knopf Lautstärkeregler	413 50358	87	Röhrenfassung für HF-Röhren	255 70004
34	Hebel Stereowaage	411 50057	88	Röhrenfassung für Print	255 70101
35	Feder für Hebel	492 60394	89	Röhrenf. f. Anzeigeröhre	255 70019
36	Knopf Drucktaste	410 20163	90	Anschlußplatte kompl.	* 290 67002
37	Knopf Abstimmung	413 50357	91	Antennenbuchse AM	267 30065
38	Kappe über Höhen/Baßregler	426 60011	92	Antennenbuchse FM	267 30064
39	Kurvenscheibe H/B-Regler	528 30013	93	Steckdose 5 pol. TA/TB	267 40039
40	Anzeigeschieber Baßregler	411 60048	94	Steckdose Lautsprecher	267 30055
41	Feder für Schieber	492 40128	95	Antennenstecker AM	264 30042
42	Anzeigeschieber Höhenregler	411 60047	96	Antennenstecker FM	264 30043
43	Feder für Schieber	492 40129	97	Stecker f. TA/TB-Anschluß	264 40023
44	Seiltrommel AM-Drehko	* 528 87001	98	Stecker für Ltspr.-Anschl.	264 30041
45	Seiltrommel FM-Einheit	* 528 87002	99	Netzkabel mit Stecker	* 321 17003
46	Seilrolle klein	* 528 87003	100	Spannungswählerkappe	263 30048
47	Seilrolle groß	528 80166	101	Spannungswählerplatte	255 70019
48	Skalenseil meterweise	* 321 37002	102	Sicherungshalter	256 30056
49	Seil für Zeigerführung	* 321 37001	103	Sicherung für 220 V 500 mA	253 20014
50	Hülse für Skalenseil	* 532 17001	104	Anodenstromsicherung 160 mA	253 20008
51	Feder für AM/FM-Seil	* 492 37002	105	Heizkreissicherung 6 A	* 253 17001
52	Feder für Führungsseil	492 30127	106	Skalenlampe 6,3 V ; 0,3 A	134 40008
53	Skalenlampenhalter	255 10007			
54	Reflektor	* 380 27001			

ABGLEICHANLEITUNG

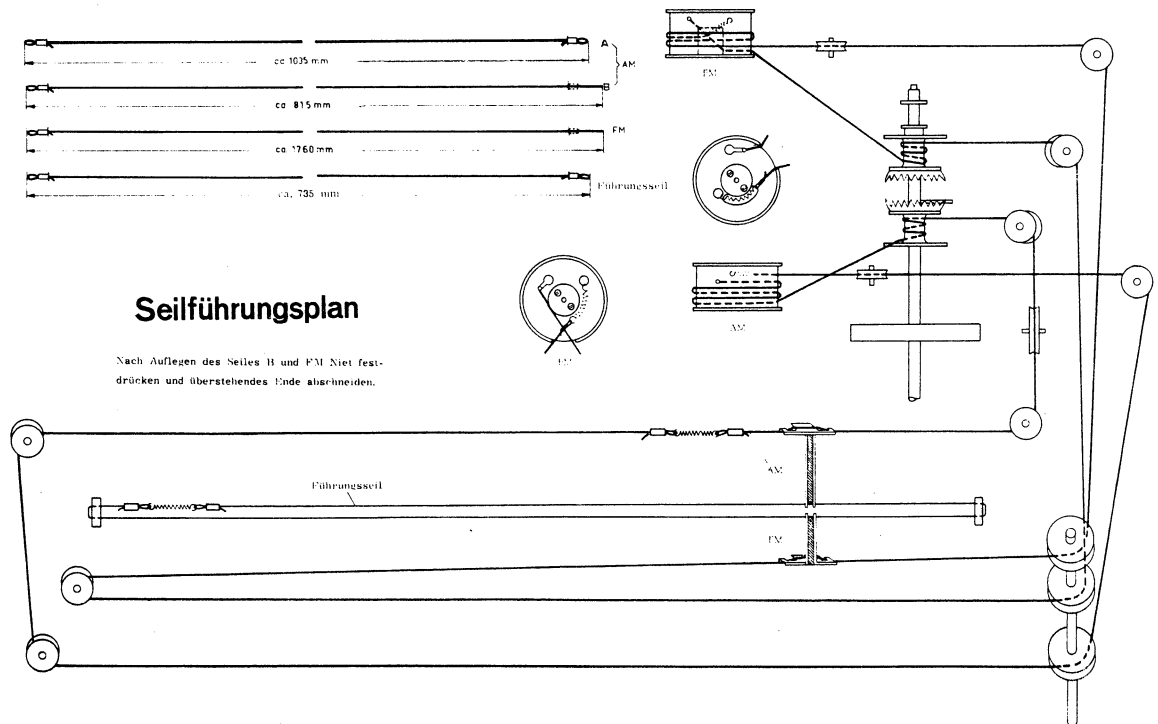
Abgleich-Reihenfolge	Bereich	über	 an	Frequenz	Modulation	Indikator	 an	Bemerkung	Skalenzeiger	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
AM-ZF-Kreise	MW	33 nF	A	460 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1 o. 2		L-Anschlag	S 41	S 42, S 41	Max. Output
			B	"	"	"	"		"	S 38	S 37, S 38	"
			C	"	"	"	"		"		S 20	Min. Output
FM-ZF-Kreise	UKW	10 nF	D	10,7 MHz	FM 50 Hz 300 kHz Hub	Wobbel-Oszillograph	3	Mono-Taste gedrückt B2 geöffnet	L-Anschlag	S 45	S 43, S 45	opt. Durchlaßkurve
			A	"	"		"		"	S 40, S 36, S 27	S 39, S 40	"
			B	"	"		"		"		S 35, S 36	"
		Metallhülse auf Glaskolb.	E	"	"	4	B2 geschlossen		"		S 10, S 27	"
			E	"	"				"		S 45	opt. S. Kurve
			E	"	AM 3000 Hz 30%	Outputmeter	1 o. 2		"		S 44	Min. Output
AM-HF-Kreise	MW	Kunstantenne	C	550 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1 o. 2		550 kHz		S 33, S 24	Max. Output
			C	1550 kHz	"	"	"		1550 kHz		C 52, C 35	"
			C	160 kHz	"	"	"		160 kHz		C 53, S 25	"
	LW	"	C	250 kHz	"	"	"		250 kHz		C 36	"
			C	6,1 MHz	"	"	"		6,1 MHz		S 31, S 23	"
			C	11,95 MHz	"	"	"		11,95 MHz		C 51, C 33	"
FM-HF-Kreise	UKW	240 Ω sym.	F	88,2 MHz	FM 400 Hz 15 kHz Hub	Outputmeter	1 o. 2		88,2 MHz		S 6	Max. Output
			F	102,6 MHz	"		"		102,6 MHz		C 13	"
			F	96,0 MHz	"		"		96,0 MHz		C 23	"

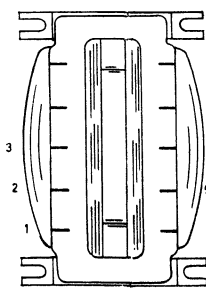
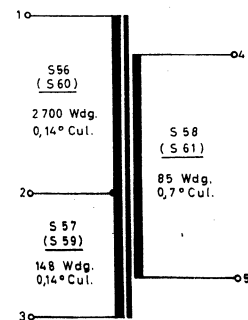
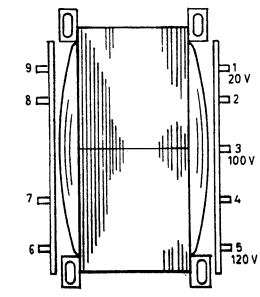
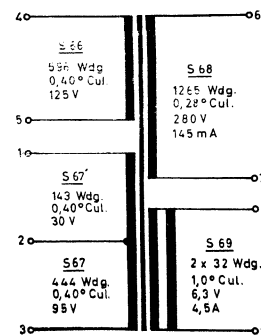
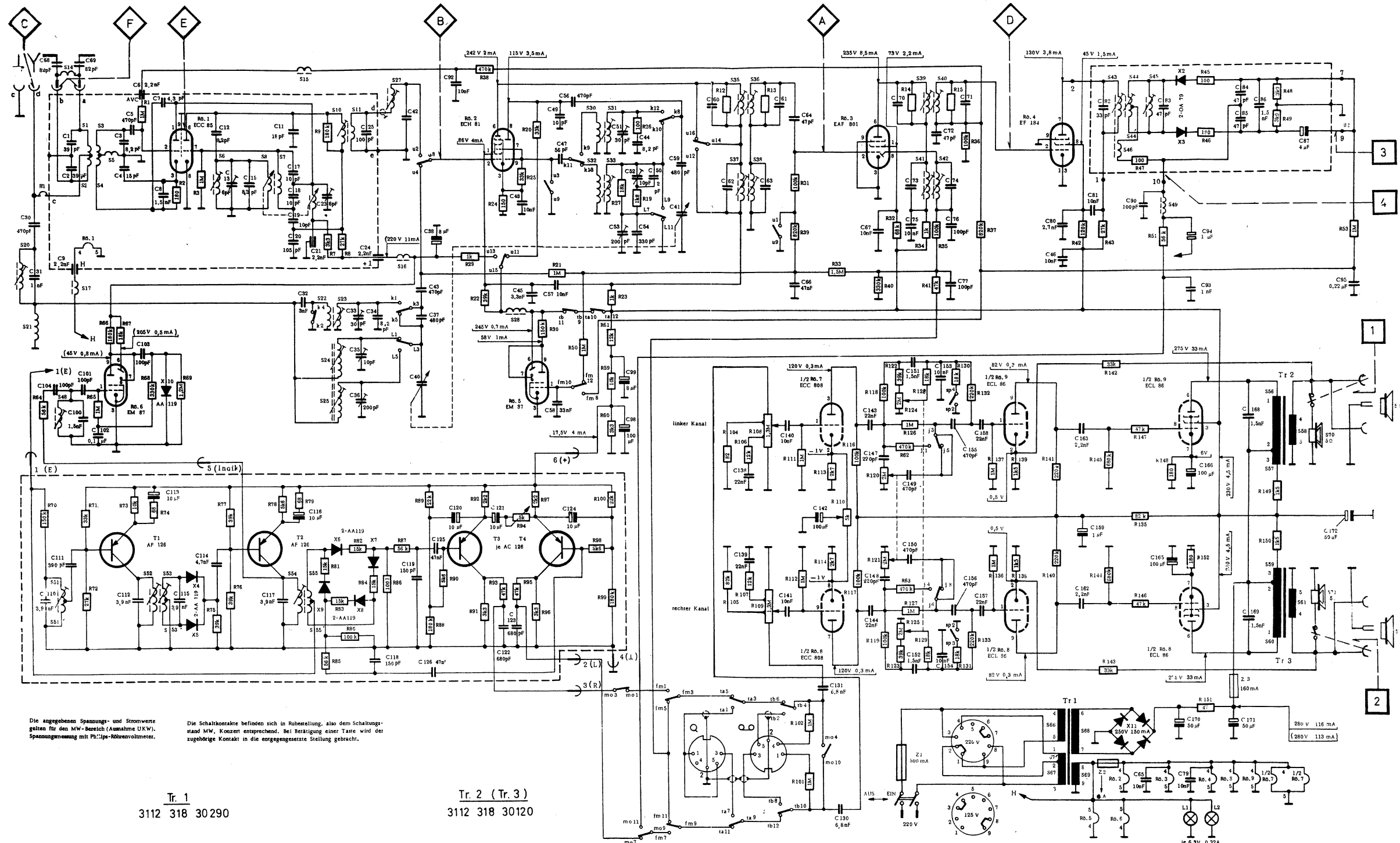
Trimmplan



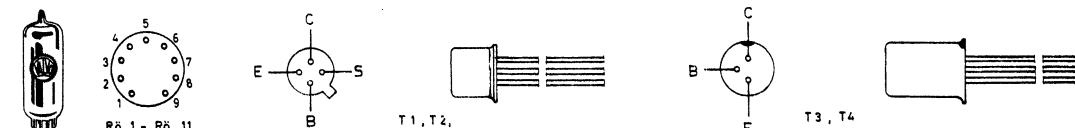
Seilführungsplan

Nach Auflegen des Seiles B und FM Niet festdrücken und überstehendes Ende abschneiden.

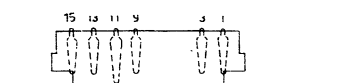




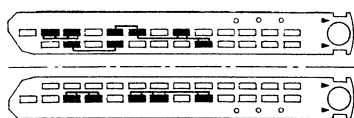
Anschlüsse der Röhren und Transistoren



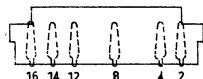
Wellenschaltermontageplan mit Wellenschalterverbindungen



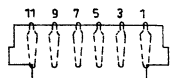
Kontaktfederplatte B
Federn als Durchsicht gez.



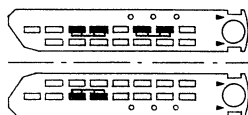
Schieber Seite B
Stellung MW → UKW
Schieber Seite A



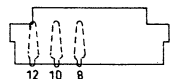
Kontaktfederplatte A
Federn als Durchsicht gez.



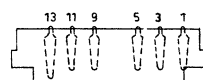
Kontaktfederplatte B
Federn als Durchsicht gez.



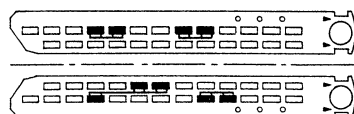
Schieber Seite B
Stellung AM → FM
Schieber Seite A



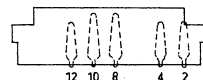
Kontaktfederplatte A
Federn als Durchsicht gez.



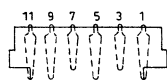
Kontaktfederplatte B
Federn als Durchsicht gez.



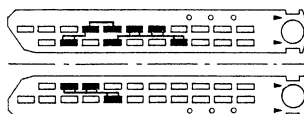
Schieber Seite B
Stellung MW → KW
Schieber Seite A



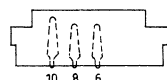
Kontaktfederplatte A
Federn als Durchsicht gez.



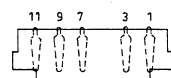
Kontaktfederplatte B
Federn als Durchsicht gez.



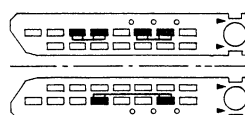
Schieber Seite B
Stellung MW → LW
Schieber Seite A



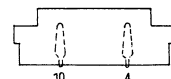
Kontaktfederplatte A
Federn als Durchsicht gez.



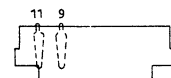
Kontaktfederplatte B
Federn als Durchsicht gez.



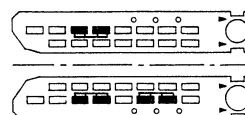
Schieber Seite B
Stellung Mono → Stereo
Schieber Seite A



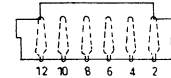
Kontaktfederplatte A
Federn als Durchsicht gez.



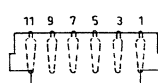
Kontaktfederplatte B
Federn als Durchsicht gez.



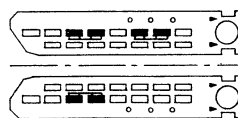
Schieber Seite B
Stellung Rundfunk → TB
Schieber Seite A



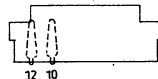
Kontaktfederplatte A
Federn als Durchsicht gez.



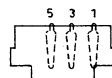
Kontaktfederplatte B
Federn als Durchsicht gez.



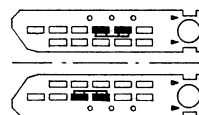
Schieber Seite B
Stellung Rundfunk → TA
Schieber Seite A



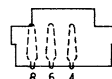
Kontaktfederplatte A
Federn als Durchsicht gez.



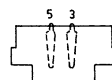
Kontaktfederplatte B
Federn als Draufsicht gez.



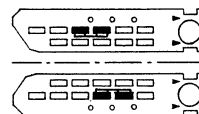
Schieber Seite B
Stellung Konzert → Jazz
Schieber Seite A



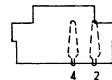
Kontaktfederplatte A
Federn als Durchsicht gez.



Kontaktfederplatte B
Federn als Durchsicht gez.

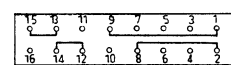
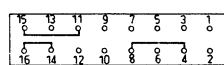


Schieber Seite B
Stellung Konzert → Sprache
Schieber Seite A

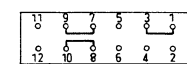
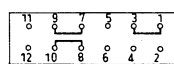


Kontaktfederplatte A
Federn als Draufsicht gez.

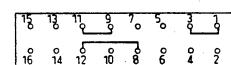
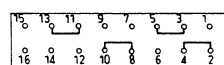
Ruhestellung AM / MW →



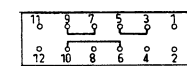
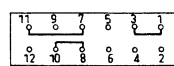
UKW
FM



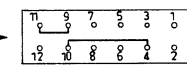
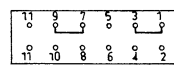
KW
LW



Mono
Stereo



TB
TA



Jazz
Sprache

